



### Energie und Nachhaltigkeit

Das Projekt ist auf 2000-Watt-Kompatibilität gemäss Empfehlung SIA 2040: SIA Effizienzpfad Energie ausgelegt. Der Energiebedarf für den Betrieb wird durch mehrere Massnahmen reduziert. Mit einer thermischen Gebäudehülle im MINERGIE-P Standard wird der Heizwärmebedarf stark reduziert. Die Wärmeversorgung erfolgt ganzjährig über verfügbare Fernwärme von hoher ökologischer Güte. Mit einer zusätzlichen möglichen Kombination von Erdsonden kann das Projekt mit mindestens 80% erneuerbarer Energie betrieben werden. Daraus erfolgt ein tiefer CO<sub>2</sub>-Emissionskoeffizient und ein reduzierter Primärenergiefaktor. Zudem soll der Elektroverbrauch systematisch optimiert werden. Die graue Energie entspricht dem Grenzwert von Minergie Eco. Die Energie aus induzierter Mobilität ist ebenfalls reduziert. Dazu tragen neben Standortfaktoren (guter ÖV-Anschluss) auch Infrastrukturmassnahmen im Gebäudebereich und die gute interne Erschliessung für Fuss- und Veloverkehr bei. Ein Mobilitätsmanagementsystem im Betrieb kann die induzierte Mobilität weiter reduzieren. Mit angepassten, langlebigen Konstruktionen wird ein optimierter Wärmeschutz erreicht. Die möglichst gute Besonnung gestattet die Maximierung der Solargewinne. Die Primäranforderungen an die Gebäudehülle gemäss MINERGIE-P können mit einem klar durchgehenden Wärmedämmperimeter (insbesondere auch im UG) mit Dämmstärken von ca. 20 cm und modernen Fenstern mit 3-IV-Verglasungen erreicht werden.

Durch die Massivbauweise mit Dämmung aus nachwachsenden Rohstoffen wird einerseits eine weitestgehend wärmebrückenfreie Konstruktion ermöglicht, andererseits stellt die Bauweise eine ausgezeichnete Voraussetzung für den sommerlichen Wärmeschutz mit der Bereitstellung von thermischen Speichermassen. Zusammen mit einem hochwertigen aussenliegenden Sonnenschutz wird dem Thema des sommerlichen Wärmeschutzes Rechnung getragen. Mit den Erdsonden wird im Sommer mittels Free-Cooling der Komfort erhöht und zugleich ihre Regeneration ermöglicht. Als Mehrwert für Mensch und Umwelt resultieren dabei insbesondere behagliche Innenräume, eine geringe Umweltbelastung, die Schonung der Ressourcen sowie die Minimierung der grauen Energie für den gesamten Lebenszyklus.

Hinsichtlich der grauen Energie werden die Bauteile auf einen möglichst niedrigen Anteil an nicht erneuerbarer Energie ausgelegt. Die Verwendung nicht ökologischer Produkte wird reduziert (Metalle, erdölbasierte Stoffe, Beton, usw.). Damit werden die Anforderungen des SIA Effizienzpfad Energie, der sich auf die 2000-Watt Gesellschaft stützt, eingehalten. Dabei darf die graue Energie, berechnet über die Nutzungsdauer der Immobilie, im Vergleich zur Betriebsenergie nicht zur massgebenden Grösse werden.

Die optimale Raumtiefe ermöglicht es, alle Zimmer mit ausreichend Tageslicht auszustatten, was die hohe Innenraumqualität fördert. Die einfallende Lichtmenge kann durch die individuelle Einstellung des Sonnenschutzes gesteuert werden.

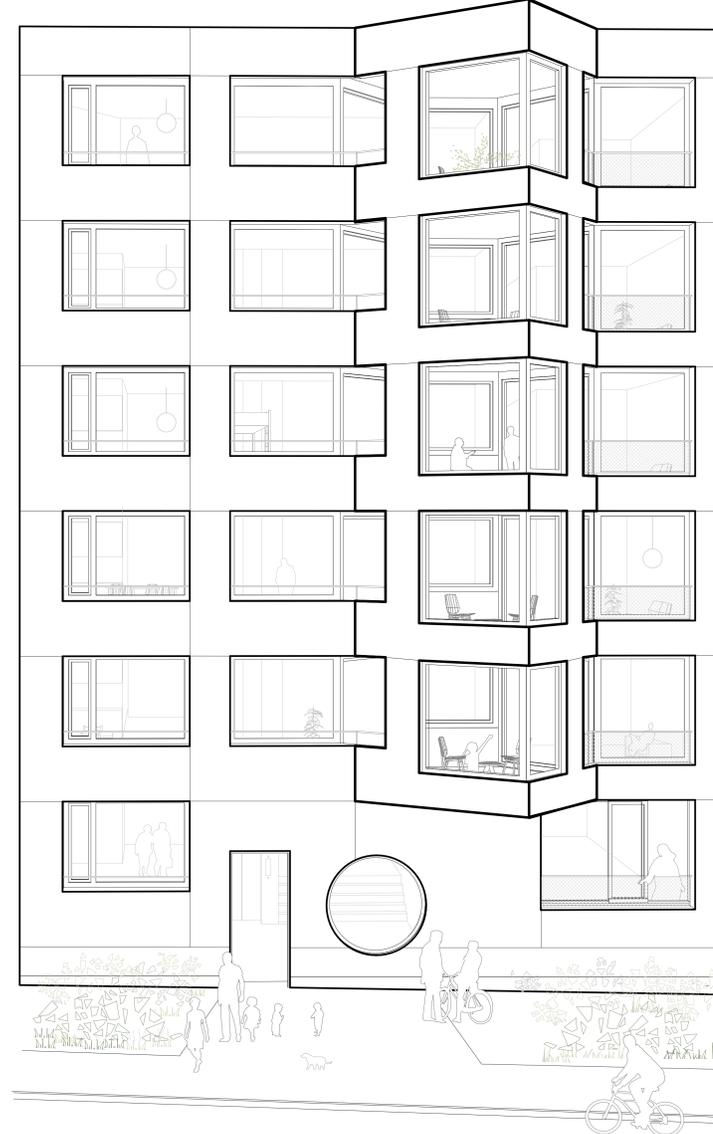
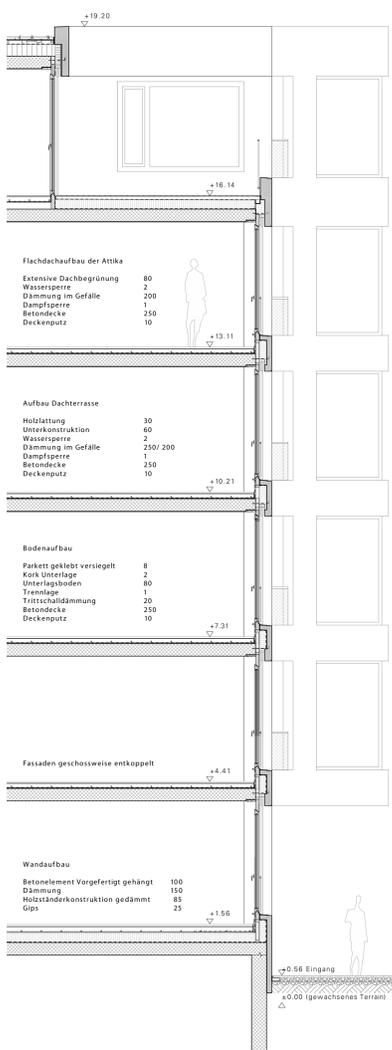
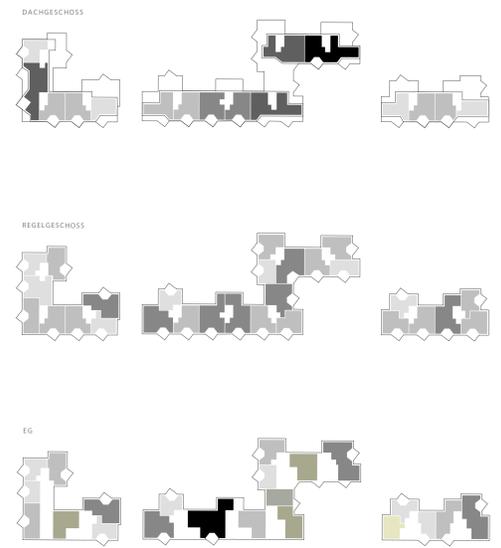
Die Haustechnikräume wurden im UG im Bereich der Treppenkerns angegliedert, um mit einfacher Führung der Leitungen in der Vertikalen und einem vernünftigen Level der haustechnischen Anlagen eine effiziente Installation zu erstellen. Die Nutzung der Sonnenenergie wird in die Gebäudetechnik integriert um die Energiebereitstellung flexibel zu halten.

### Wohnungsspiegel

Zimmer	Anzahl	%	% Soll
2.5	38	26%	25%
3.5	67	46%	40-45%
4.5	36	24%	20-25%
5.5	4	3%	5%
WG	2	1%	
<b>Total:</b>	<b>147</b>	<b>100%</b>	

### Legende

- 0.5 Zi WG
- 1.5 Zi WG
- 2.5 Zi WG
- 3.5 Zi WG
- 4.5 Zi WG
- 5.5 Zi WG
- Atelier WG
- Gemeinschaftsraum
- Cafe



Schnitt 1-1 1:200



Schnitt 2-2 1:200